



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury




Společnost  
**PRODEX-VALBEK**

**PRODEX**  
V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10

**Valbek**

				Číslo soupravy
1.	Dokumentace ke společnému rozhodnutí - zpracování připomínek	08/2019	<i>Balabán</i>	
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor	 <i>Správa železniční dopravní cesty</i>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město	<b>PRODEX</b> V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10
Odpov. projektant stavby	Ing. Peter Lastovecký, Ing. Jana Borončová	<i>[Signature]</i>	
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Peter Lastovecký	<i>[Signature]</i>	
Vypracoval	Ing. Tomáš Balabán	<i>Balabán</i>	
Technická kontrola	Ing. Jan Zvěřina	<i>Jan Zvěřina</i>	
<b>Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy SO 12-13 OSTROVNÍ NÁSTUPIŠTĚ Č.3</b>			PRODEX spol. s r.o., organizační složka V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 tel.: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Část <b>D.2.1.2.3</b>
			Příloha <b>1</b>

**PRODEX spol. s r.o.,  
organizační složka  
V Olšínách 2300/75  
110 00 Praha 10 - Strašnice**

# **Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy**

**Dokumentace pro vydání společného povolení**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**SO 12-13 Ostrovní nástupiště č. 3**

## **OBSAH**

1. Identifikační údaje .....	3
2. Všeobecná část .....	4
3. Popis současného stavu .....	6
4. Nový stav .....	7
4.1 Demontáže a zemní práce .....	7
4.2 Konstrukce nástupiště .....	8
4.3 Přístupy a ukončení nástupiště .....	10
4.4 Odvodnění .....	11
4.5 Přejechod přes koleje .....	12
4.6 Zábradlí .....	12
4.7 Bezbariérové užívání stavby .....	13
4.8 Mobiliář .....	13
4.9 Audiovizuální informační systém .....	18
4.10 Orientační systém .....	18
4.11 Zastřešení .....	18
4.12 Osvětlení .....	19
5. Pokyny pro montáž .....	19
6. Postupné uvádění do provozu .....	19
7. Podmínky a nároky na výstavbu .....	19
8. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	20
9. Použité normy a předpisy .....	21
10. Související provozní soubory a stavební objekty .....	23
11. Přílohy .....	23

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

### **Základní údaje**

Název stavby:	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce části stanice
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Železniční trať č. 090 Praha Bubeneč – Děčín hl. n.
Kategorie trati:	celostátní
Číslo SoD objednatele:	E618-S-892/2018/Šim
Číslo SoD zhotovitele:	17XP24010
ISPROFIN:	521 351 0017
Začátek stavby:	km 421,603
Konec stavby:	km 422,103
Stavební úřad: (pověřen vydáním SP)	Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha Wilsonova 80, 121 06 Praha 2
Krajský úřad:	Krajský úřad Středočeského kraje
Městský úřad:	Roztoky
Obecní úřady:	Roztoky
Region:	Středočeský
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy a spojů Nábřeží L. Svobody 12 110 00 Praha 1

Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Roztoky u Prahy	742503	Roztoky	Středočeský kraj

Zhotovitel dokumentace:

Prodex spol. s.r.o., organizační složka  
V Olšinách 2300/75  
110 00 Praha 10 – Strašnice  
IČO: 01761200, DIČ: CZ683286704

Hlavní inženýr projektu: Ing. Peter Lastovecký  
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00  
číslo autorizace 0010419

## **2. VŠEOBECNÁ ČÁST**

Stavba „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“ si klade za hlavní cíl rekonstrukci stávajících nástupišť, přístupu na ně a nezbytné další vyvolané práce v ŽST Roztoky u Prahy tak, aby tyto objekty vyhovovaly z hlediska bezbariérové přístupnosti.

Náplní stavby jsou mimo výše uvedené kompletní rekonstrukci a prodloužení stávajícího podchodu, realizaci nové ZKPP v hlavních kolejích č. 1 a 2 v oblasti podchodu, rekonstrukci kusých manipulačních kolejí na severním zhlaví, demolice přístřešku u kusé manipulační koleje č. 4b.

### **Seznam vstupních podkladů**

*Dokumentace:*

- Dokumentace skutečného provedení stavby: ČD DDC, Optimalizace trati Praha Bubeneč – Kralupy n/Vlt., 1. část, 12/2002
- Záměr projektu „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“, zpracovatel Sdružení SUDOP PRAHA a.s. + SUDOP EU a.s., schválen dne 10. 10. 2017 Centrální komisí MD bez podmínek

*Geodetické podklady:*

- Zaměření stávajícího stavu (ve formátu \*.dgn, S-JTSK, Balt p. v.), SŽDC – Správa železniční geodézie Praha, 03/2018
- Doměření vybraných úseků a objektů (ve formátu \*.dgn, S-JTSK, Balt p. v.), Hrdlička, 06/2018 a 10/2018

*Geotechnické podklady:*

- Geotechnický průzkum pro stavbu: „ Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Roztoky u Prahy “, WALTEC, 08/2018

*Ostatní použité podklady:*

- Předkategorizace materiálu železničního svršku, 02/2018
- Všechny platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy, prováděcí a vzorové listy.
- Místní šetření projektanta přímo na místě
- Zápisy z jednání, vstupní porada, závěrečná porada
- Vyjádření jednotlivých správců sítí a zařízení

### **Související stavby**

V průběhu zpracování dokumentace byla tato stavba koordinována s následujícími stavbami:

- „Zvýšení trakčního výkonu TNS Roztoky u Prahy“;
- ETCS Kralupy nad Vltavou – Praha – Kolín;
- Investiční akce města Roztoky „P+R Roztoky“.

### **Související provozní soubory a stavební objekty**

PS 10-10	Staniční zabezpečovací zařízení
PS 20-11	Rozhlasové zařízení
PS 20-12	Kamerový systém
PS 20-13	Informační systém pro cestující
PS 20-14	Jiná sdělovací zařízení
PS 40-10	Výtahy na nástupiště
SO 11-10	Železniční svršek
SO 11-11	Železniční spodek
SO 12-12	Jednostranné nástupiště č.2
SO 14-10	Železniční most v km 421,827 (podchod pro cestující)
SO 14-10.2	Prosklené šachty
SO 14-10.3	Skleněné zábradlí
SO 15-10	Přeložky inženýrských sítí
SO 20-10	Orientační systém
SO 20-11	Zastřešení (+úpravy) nástupiště
SO 20-14	Demolice
SO 31-10	Úpravy TV
SO 36-10	Rozvody vn,nn
SO 36-12	Osvětlení nástupiště

### **Odchyłky od předchozího stupně dokumentace**

Oproti záměru projektu nastalo několik změn. Původně měla být rozebrána konstrukce pouze v délce 44,7 m z důvodu zřizování podchodu a na opětovnou výstavbu použit stávající materiál. Nově bude kromě této část nástupiště včetně rampy ubourána a nástupiště bude naopak prodlouženo na opačné

straně nástupiště na výslednou celkovou délku hran 200 metrů. Stávající konzolové desky budou nahrazeny novými.

### **Odchytky od platných norem a předpisů**

Při zpracování této dokumentace nebylo zapotřebí žádných výjimek.

### **Vlastník a správce investice**

Správa železniční dopravní cesty s. o., Oblastní ředitelství Praha, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7

### **Průzkum inženýrských sítí**

Pro zpracování projektu stavby byla zajištěna vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících sítí v místě stavby. V místě nového odsunutého nástupiště byl proveden průzkum hloubky křižujících inženýrských sítí. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

Seznam správců, jejichž sítě se nacházejí v prostoru stavby:

- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- Správa železniční dopravní cesty, s. o., OŘ
- ČD - Telematika a.s.
- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
- Pražská plynárenská Distribuce, a.s., člen koncernu Pražská plynárenská, a.s.
- PREdistribuce, a.s.
- SŽDC-TÚDC

### **Prostor stavby**

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemků v majetku Českých drah, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 00 Praha 1 - Nové Město (ČD, a.s.) a České republiky s právem hospodaření SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 000, Praha 1 - Nové Město (ČR/SŽDC, s.o.). Jedná se o pozemky ostatní plocha - dráha:

v k.ú. Roztoky u Prahy:      p.č. 68/14 - v majetku ČR/SŽDC, s.o.;

   p.č. 32 - v majetku ČR/SŽDC, s.o.;

   p.č. 34 - v majetku ČR/SŽDC, s.o.

## **3. POPIS SOUČASNÉHO STAVU**

Ve stávajícím stavu se mezi kolejemi č. 2 a 4 nachází mimoúrovňové ostrovní nástupiště typu SUDOP. Nástupiště sestává z konzolových desek KS-230, případně KS-145 a nástupištních tvárnic Tischer uložených na úložných blocích. Výška hrany činí 550 mm nad TK a délka nástupiště činí 184 metry. Přístup na nástupiště je veden především z podchodu po schodišti. Schodiště je vybaveno pohyblivou rampou, která však v současnosti není v provozu. Bezbariérový přístup tak zajišťuje pouze úrovňový přechod přes koleje na děčínském zhlaví, který však není nijak zabezpečen, ačkoli vede přes koleje

koridorové tratě. Tento přechod je na nástupiště napojen pomocí šikmého chodníku. V délce 75 metrů je nástupiště zastřešeno konstrukcí tzv. vlašťovky. Nástupiště je osvětleno v celé své délce.

Orientační systém na nástupišti je tvořen zejména oboustrannými prosvětlenými tabulemi s názvem ŽST, dále pak tabulí označující číslo nástupiště. Všechny tyto jsou upevněny na konstrukci přístřešku. Za zmínku stojí ještě informační tabule s vytištěnými odjezdy a příjezdy vlaků a tabule s piktogramem „Zákaz vstupu chodcům“ na konci nástupiště u služebního schodiště.

Mobiliář na nástupišti tvoří především lavičky a odpadkové koše a reklamní panely.

## **4. NOVÝ STAV**

Stavební práce předpokládají úpravy stávajícího ostrovního nástupiště. Nástupiště bude mírně posunuto směrem ku Praze a bude též prodlouženo na 200 m. Nová poloha se bude nacházet ve staničení km 421,698 – km 421,898. Materiál stávajícího nástupiště bude částečně zachován a použit pro obnovu nástupiště. Výška nástupní hrany bude i nadále 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice a šířka je proměnná, přičemž se pohybuje od 3,2 m na konci nástupiště po 6,2 m v jeho centrální části. Přístup na nástupiště je mimoúrovňový podchodem. S ohledem na požadavek bezbariérovosti je kromě schodiště z podchodu navržen i výtah, součástí objektu je pak šikmý chodník na děčínském konci nástupiště s chodníkem vedoucím k nouzovému úrovňovému přechodu přes koleje a přechod přes kolej č. 2. Přechod přes koleje bude zabezpečen uzamykatelnou a ručně ovládanou brankou.

Stávající konstrukce nástupiště nevyhovuje především kvůli přístupům současným standardům na bezbariérovost, jsou proto navrženy úpravy.

### **4.1 Demontáže a zemní práce**

Stávající nástupiště bude v rámci stavby z části demontováno. Demontáž se bude týkat konce nástupiště při děčínském zhlaví v délce 14 metrů a pak dále prostoru stavební jámy podchodu v délce 30 metrů. Z ostatní konstrukce budou sneseny všechny konzolové desky a odstraněny poškozené prvky konstrukce typu SUDOP. Odstraněna bude i přístupová rampa s chodníkem i přejezdová konstrukce přechodu. Na opačné straně pak ukončení nástupiště tvořené zídou se zábradlím. Při demontáži se však musí postupovat opatrně především z důvodu opětovného použití některých konstrukčních prvků nástupiště. Dále pak je nutno brát ohled na stávající trativodní potrubí pod nástupištěm odvodňující kolej č. 2, které bude ve většině své délky zachováno. Poškozené a jinak nepoužitelné konstrukční prvky nástupiště budou deponovány, stejně tak výkopová zemina, konzolové desky budou předány správci.



## **4.2 Konstrukce nástupiště**

Konstrukce nástupní hrany vychází ze vzorového listu železničního spodku Ž 8.33-N. Nástupiště č. 3 bude typu „SUDOP“ s využitím tvárnic typu Tischer na úložných blocích a konzolových nástupištích desek KS-230 Z. Navržená výška nástupní hrany je 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (TK). Půdorysná vzdálenost hrany nástupiště činí 1,670 m od osy přilehlé koleje č. 2 a 1,680 m od osy přilehlé koleje č. 4. Šířka nástupiště je proměnná: Při pražském zhlaví činí 3,2 m, v místě podchodu a výtahu činí 6,2 m a na svém konci při děčínském zhlaví poté má 5,7 m. Celková délka nástupních hran bude činit 200 m. Nejužším místem na nástupišti je prostor u výtahové šachty, jejíž líce jsou od obou kolejí vzdáleny 2,00 m.

Nástupiště z hlediska koleje č. 2 začíná ve směru staničení v přímé, avšak záhy následuje pravostranný směrový oblouk o poloměru  $R = 3050$  m, načež až do konce leží nástupiště v přímé. Kolej je v celé délce bez převýšení.

Z hlediska koleje č. 4 začíná nástupiště ve směru staničení v levostranném oblouku o poloměru  $R = 760$  m, načež kolej pokračuje v přímé a z pohledu nástupiště pak končí dalším levostranným směrovým obloukem o poloměru  $R = 760$  m.

Z hlediska sklonových koleje č. 2 poměrů je celá kolej při nástupišti ve stoupání 0,100 ‰. Kolej č. 4 v celé délce podél nástupiště rovněž stoupá, nejprve ve sklonu 0,328 ‰, který se následně zmírní na 0,063 ‰.

Konstrukce nástupiště, která se provádí v plném rozsahu, to jest v prostoru nad podchodem v délce 30 metrů a na konci nástupiště směrem ku Praze v délce 29 metrů, bude zřízena následovně: Na pláni tělesa železničního spodku bude vytvořena vrstva ze štěrkodrti 0/32 tl. 50 mm, na niž se umístí vyrovnávací vrstva z betonu C 12/15 tloušťky 50 mm, na kterou budou ve vzdálenosti 2,10 m od osy koleje stavěny úložné bloky nové resp. užitě konstrukce nástupiště. Na tyto úložné bloky budou na vrstvu cementové malty kladeny tvárnice „Tischer“. Za úložné bloky budou následně osazeny tři záchytné desky a prostor za nimi bude zasypan nenamrzavým materiálem zhutněným na  $I_D = 0,8$ . V zásypu nástupišť budou ve žlábech umístěny kabely zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a silnoproudé kabely osvětlení nástupiště.

Samotná plocha nástupiště bude tvořena výše uvedenými konzolovými deskami K 230-Z a též deskami K 145-Z (na konci nástupiště je vždy použita jedna konzolová deska KS 230 V levá resp. pravá), které

budou na své zadní straně uloženy na opěru ze štěrkodrti 0/32 tl. min 150 mm. Šířka podepření desky štěrkodrtí bude činit min. 500 mm.

Na kompletní konstrukci nástupiště bude použit nepoškozený materiál ze stávajícího nástupiště (vyjma konzolových desek), který bude snesen z prostoru stavební jámy podchodu a z konce nástupiště u děčínského zhlaví. Chybějící množství bude doplněno novým materiálem.

Ve zbylé délce nástupiště budou stávající konzolové desky nahrazeny novými, přičemž případný výškový rozdíl mezi stávajícím a novým stavem bude vyřešen vrstvou cementové malty uložené na tvárnici Tischer.

*Tab. Rozdělení nástupiště na úseky*

Staničení	Délka úseku	Popis prací
km 421,699 – km 421,728	29 m	montáž nástupiště (částečně z užitého materiálu), nové konzolové desky
km 421,728 – km 421,811	83 m	výměna konzolových desek na stávající konstrukci typu SUDOP, výměna poškozených dílců konstrukce, výměna dlažby
km 421,811 – km 421,841	30 m	demontáž a zpětná montáž užití konstrukce s užitím nových konzolových desek a výměnou poškozených dílců, výměna dlažby
km 421,841 – km 421,899	58 m	výměna konzolových desek na stávající konstrukci typu SUDOP, výměna poškozených dílců konstrukce, výměna dlažby
km 421,899 – km 421,913	14 m	demontáž stávajícího nástupiště

Plocha nezakrytá konzolovými deskami je tvořena betonovou dlažbou bez sražených hran tl. 50 mm z prvků 300 x 300 mm s protiskluzovým povrchem. Součinitel smykového tření dlažby musí být min.  $\mu = 0,6$ . Povrch betonové dlažby bude proveden tak, aby byl nenasákavý nebo nasákavost betonu byla velmi nízká (impregnace, kvalitní beton), aby nedocházelo ke změně vzhledu dlažby. Beton dlažby musí odpovídat působícím stupňům vlivu prostředí XC4, XF4. Dlažba a stejně tak i konzolové desky budou uloženy ve střechovitém sklonu směrem do kolejí. Při koleji č. 2 bude příčný sklon plochy nástupiště 2 %, při koleji č. 4 pak 1,5 %, čímž bude dosaženo lomu příčného sklonu nástupiště přibližně vprostřed nástupní plochy z důvodu vyšší polohy koleje č. 4.

Klad dlažby, která je kompletně bez sražených hran, bude v celé ploše proveden na stříh se spárami rovnoběžnými, resp. kolmými k ose kolejí.

Na vodící linii tvořenou trapézami v konzolových deskách bude vyznačeno optické značení - žlutý varovný pás (odstín RAL 6200) šířky 150 mm vyznačený blíže nástupní hraně. Na nástupišti bude vodící linie s funkcí varovného pásu (ale nikoli žlutý kontrastní pruh) přerušena na šířku 400 mm (pomocí desky KS 145-ZP v místě informujícím o orientačně důležitém objektu, kterým je vstup do podchodu po schodišti i výtahem. Na přerušení vodící linie bude osově navazovat signální pás š. 800 mm odsazený od dlaždice 200 mm. Poloha signálního pásu je zřejmá z půdorysu nástupiště a vzdálenost osy od vstupu do podchodu po schodišti činí při obou nástupních hranách 1,42 m, od vstupu do výtahu pak 1,71 m. Signální pás bude proveden v barvě nástupiště z dlažby s reliéfním povrchem, který tvoří např. výstupky tvaru kulových úsečí, komolých kuželů nebo válců.

#### **4.3 Přístupy a ukončení nástupiště**

Nástupiště bude ukončeno na obou stranách železobetonovým dílcem monolitické zídky, který bude založen ve výšce 183,75 m. n. m. na vrstvě podkladního betonu C 12/15 tl. 150 mm. Beton zídky bude C 30/37 XC4, XF3 – CL 0,40 – Dmax 22 – S3, výška konstrukce přesáhne 1600 mm. Šířka stěny je 300 mm, základ zídky je 1000 mm široký a 300 mm silný. Vyztužení zídky bude tvořeno pruty o  $\varnothing$  10 mm. Únosnost základové spáry musí být pod monolitickou zídou minimálně 20 MPa a min. míra zhutnění  $I_d$  0,80, resp. 100 % Proctor Standard. Na konci nástupiště se šikmým chodníkem budou vytvořeny monolitické zídky spojené základem, tvořící právě konstrukci šikmého chodníku. Dilatační mezera od dílců rampy v příčném směru činí 10 mm a bude vyplněna polyuretanovou pěnou. Spára bude přetažena asfaltovým pásem, zídka bude vybavena asfaltovým nátěrem. Do dílců bude později osazeno zábradlí.

Stejné požadavky a vlastnosti platí i pro zídky šikmého chodníku, které se liší pouze rozměry. Rozdílná je především horní hrana, která je logicky skloněná a to ve spádu 7,9 %.

Šikmý chodník dlouhý 7,5 m i navazující chodník směrem k přechodu přes koleje dlouhý 32,1 m bude tvořen klasickou zámkovou dlažbou o tl. 60 mm, která bude uložena na kladecí vrstvu z drobného kameniva fr. 4/8 mm tl. 40 mm, která je zřízena na podkladu ze štěrkodrti fr. 0/32 mm tl. 150 mm. Okraje chodníku budou zpevněny chodníkovými obrubníky š. 0,10 m v betonovém loži tl. 0,10 m., přičemž jejich horní hrana bude ve výšce chodníku, budou se tak podílet na pochozí šířce chodníku. Šířka chodníku i šířka šikmého chodníku mezi zábradlími bude činit 1,50 m. Příčný sklon chodníku činí 2 % směrem ke koleji č. 4.

Hlavní přístup na nástupiště bude však veden z podchodu pod kolejištěm a to buď po schodech, nebo výtahem. Pro oba výstupy bude nutno upravit příčný sklon nástupiště.

Před vstupem do výtahu je vyčleněna plocha 1,50 x 1,50 m s nulovým sklonem, která bude poté 2% sklonem v podélném směru vyrovnána do úrovně přilehlé plochy v příčném sklonu 2 %, resp. 1,5 %. Obdobně u vstupu do podchodu bude plocha před napojením na schodiště vyrovnána do nulového sklonu a napojena 2% sklonem na okolní plochu nástupiště. Aby mohlo být vyrovnání plochy před schodištěm zřízeno, bude nutno lokálně snížit sklon konzolových desek a částečně i dlážděné plochy až na 1,2 %. Tento sklon je navržen v celé délce schodišťové zídky při koleji č. 4. Napojení na desky se standardním sklonem 1,5 % je navrženo jako postupné pomocí dalších dvou desek, u nichž sklon postupně stoupá vždy o 0,1 %. To odpovídá výškovému rozdílu 2,3 mm na konci desky v nástupišti.

#### **4.4 Odvodnění**

Odvodnění nástupiště zajišťuje příčný sklon 2 % při koleji č. 2, resp. 1,5 % při koleji č. 4.

Součástí odvodnění nástupiště je tak především napojení okapových svodů z přístřešku nástupiště na svodné potrubí. Okapové svody (celkem 5 ks), které jsou umístěny mezi stojkami sloupů zastřešení budou svedeny do litinových lapačů splavenin umístěných pod sloupy a odtud povede vodorovným napojením trubka PE-HD DN 110, která spádem odvede vodu do nejbližší šachty svodného potrubí. Šachta bude plastová DN 400 vybavená plastovým poklopem. Poklop však bude umístěn 100 mm pod konzolovou deskou hrany nástupiště a přístupný tak bude pouze při zdvižení desky.

Svodné potrubí bude tvořeno z trubek PE-HD DN 200 kladených na podsyp ze šterkodrti tl. 50 mm a následně zasypány propustným nenamrzavým materiálem. V prostoru přechodu přes podchod pro cestující bude potrubí obetonováno v tl. 100 mm betonem C 16/20. Sklon potrubí je navržen ve všech úsecích v celé délce 1,0 % a bude uloženo do hloubky 1,0 – 1,4 m (viz. podélný profil svodného potrubí). Potrubí bude sestávat ze dvou kanalizačních cest, jedna v délce 30,4 m, druhá 40,6 m, přičemž se setkají v jedné šachtě, která se napojí na svodné potrubí řešené v rámci SO 11-11 Železniční spodek. Tato šachta bude plastová o průměru DN 400 a s výškou dna 184,30 m. n. m. Poklop je plastový, pod nástupištní konzolovou deskou. Z této šachty vede svodné potrubí PE-HD, DN 200 se sklonem 10 %, které je zaústěno do betonové šachty Šp34 řešené v rámci SO 11-11 Železniční spodek a odtud je voda odváděna dále ze stanice.

Před vstupem do výtahu bude ještě do podlahy zasazen nerezový rošt o velikosti 1500/400 mm se zachytnou vanou na nečistoty, která bude uložena do podkladního betonu C 12/15 tl. 100 mm. Tato vana bude odvodněna potrubím PE-HD DN 80 ve sklonu 1,0 % směrem do koleje č. 4.

#### **4.5 Přechod přes koleje**

V rámci tohoto objektu je řešen i přechod přes kolej č. 2. Přechod přes ostatní koleje je řešen v objektu SO 12-12, jelikož spadají do jiného stavebního postupu.

Šířka přechodu přes koleje bude činit 1,80 m, délka přechodu bude 16,0 m, z toho v tomto SO 3,50 m.

Konstrukce přechodu samotného bude tvořena celopryžovou přechodovou konstrukcí s vnitřními a vnějšími panely vč. závěrných zídek. Únosnost panelů bude 5 kN, vnější panely budou uloženy zásadně na závěrné zídce. Závěrná zídka bude od hlavy pražce vzdálena min. 200 mm a bude uložena na prefabrikovaný betonový základ, pod nímž bude ještě podkladní beton C 10/12, tl. 100 mm. Na závěrnou zídku se následně napojí konstrukce chodníku.

#### **4.6 Zábradlí**

Na nástupišti č. 3 bude užito zábradlí na jeho koncích a na zídkách šikmého chodníku. Navrženo je 1100 mm vysoké trubkové zábradlí s výplní z tahokovu s velikostí ok 43 x 13 mm, tl. plechu 2,0 mm, šíře můstku 3 mm. Madlo bude tvořeno kulatou TR 51 x 2,6 mm, příčle i sloupky trubkou se čtvercovým průřezem 60 x 60 x 3,0 mm, horní příčel bude s madlem propojena pomocí ocelového pásku tl. 14 mm. Na příčlích i sloupcích bude navařen plech tl. 8 mm tvořící rám pro výplň z tahokovu široký 30 mm, na nějž se osadí výplň z tahokovu s obdobným rámem a spojí se spojovacím materiálem.

Zábradlí je tvořeno samostatnými dílci s délkou až 7,68 m, které mají sloupky vzdálené standardně 1500 mm. Na dílce šikmých chodníků je navařen dílec ukončující nástupiště, jedná se o dílec délky max. 1,29 m. Mezi těmito zábradelními dílci se nachází branka též z tahokovu, která bude jednokřídlá a uzamykatelná mechanicky, aby zabránila nelegálnímu přístupu na úrovněvý služební přechod přes koleje. Na konci nástupiště směrem ku Praze bude umístěno zábradlí s jedním polem z tahokovu.

Ukotvení dílců je navrženo pomocí patních plechů.

Všechny hrany budou zaobleny  $r = 2\text{ mm}$ . Všechny svary budou koutové o velikosti 3 mm a budou zbroušeny. Zábradlí a madlo budou svařovány v ochranné atmosféře CO, drát 744.13 (C 113) dle ČSN 02 17 21.

Všechna zábradlí budou opatřena kombinovaným protikorozním nátěrem:

- otryskání povrchu na Sa 2 1/2 (dle ČSN ISO 8501-1);
- podklad ze žárově stříkaného povlaku ZnAl15 tl. 80  $\mu\text{m}$
- základní nátěr tl. 80  $\mu\text{m}$  ve dvou vrstvách (první vrstvu provést jako napouštěcí tl. cca 40  $\mu\text{m}$ ), pojivo EP(epoxidová nát. hmota), protikorozní pigmenty Zn
- podkladové a vrchní nátěry 2-vrstvé, pojivo EP, celk. tl. 120  $\mu\text{m}$

Celkový nátěrový systém bude 4-vrstvý, celkové tl. 200  $\mu\text{m}$ .

Jednotlivé vrstvy nátěrů musí mít odlišný barevný odstín.

Vrchní nátěr zábradelních trubek dílců s výplní z tahokovu bude v odstínu RAL 7001 stříbrošedá, samotná výplň z tahokovu nebude nátěry zahrnovat a zůstane jí „přirozený“ odstín. Bude provedeno pouze:

- otryskání povrchu na Sa 2 1/2 (dle ČSN ISO 8501-1);
- podklad ze žárově stříkaného povlaku ZnAl15 tl. 80 µm

Konkrétní nátěrové systémy musí být opatřeny certifikátem tuzemské akreditované zkušebny včetně technologického postupu a posouzení přilnavosti na kovových povlacích a musí být schváleny pro použití v podmínkách SŽDC.

#### **4.7 Bezbariérové užívání stavby**

Nástupiště bude splňovat všechny požadavky dané TSI PRM (Technické specifikace pro interoperabilitu osob se sníženou pohyblivostí) a vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Výška nástupních hran je navržena 550 mm nad TK přilehlé koleje, vzdálenost hrany nástupiště č. 3 činí v celé délce 1670 mm od osy přilehlé koleje č. 2, resp. 1680 mm od osy přilehlé koleje č. 4. Nástupiště je na obou svých nástupních hranách opatřeno vodící linií s funkcí varovného pásu š. 400 mm, jehož součástí je nátěr žlutým pruhem v odstínu RAL 6200 š. 150 mm na straně blíže ke koleji. U vstupu do podchodu a do výtahu v místě přerušení varovného pásu, je napojen signální pás š. 800 mm. Bezbariérový přístup na nástupiště zajišťuje výtah vedoucí do podchodu pod nástupištěm. Na opačném konci nástupiště se nachází branka k šikmému chodníku vedoucímu na služební přechod přes koleje, který je možné teoreticky nouzově použít při poruše výtahů. Branka bude uzamčena mechanicky a klíč bude uložen v dopravní kanceláři. Konec nástupiště u branky na služební přechod je vybaven varovným pásem (pomocí konzolových desek a dodláždění) v barvě nástupiště, který zamezuje přístup nevidomých a slabozrakých do prostoru za ním. Při vstupu na schodiště bude v šířce schodiště zřízen 400 mm silný pás zdrsňeného povrchu tvořeného otryskanými betonovými dlaždicemi (v rámci SO 10-14).

Umístění těchto prvků je patrné z výkresu půdorysu.

#### **4.8 Mobiliář**

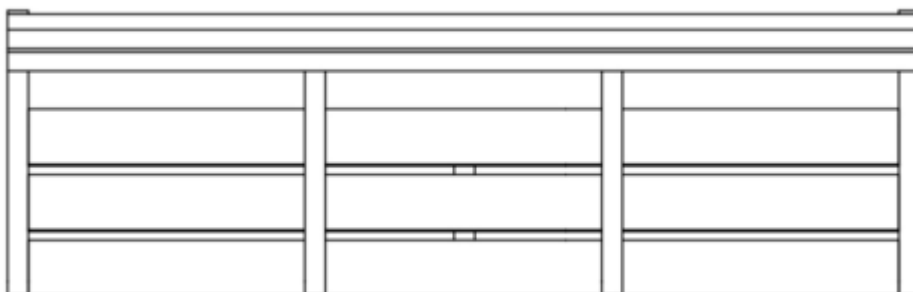
Na nástupišti č. 3 bude instalován nový mobiliář. Mobiliář bude architektonický začleněný do celé železniční stanice a bude sjednocen na všech nástupištech a v dřevěném přístřešku, aby zapadal do historického konceptu nádražní budovy. Na nástupišti č.3 bude tvořen jednostrannými lavičkami (celkem 8 ks) a odpadkovými koši (celkem 4 ks) a bude rozmístěn dle př. č. 4 půdorys. Mobiliář bude tvořen dřevěnými deskami na ocelové konstrukci v odstínu RAL 7001 stříbrošedá.

##### **Lavička L1 – jednostranná volně stojící 8ks**

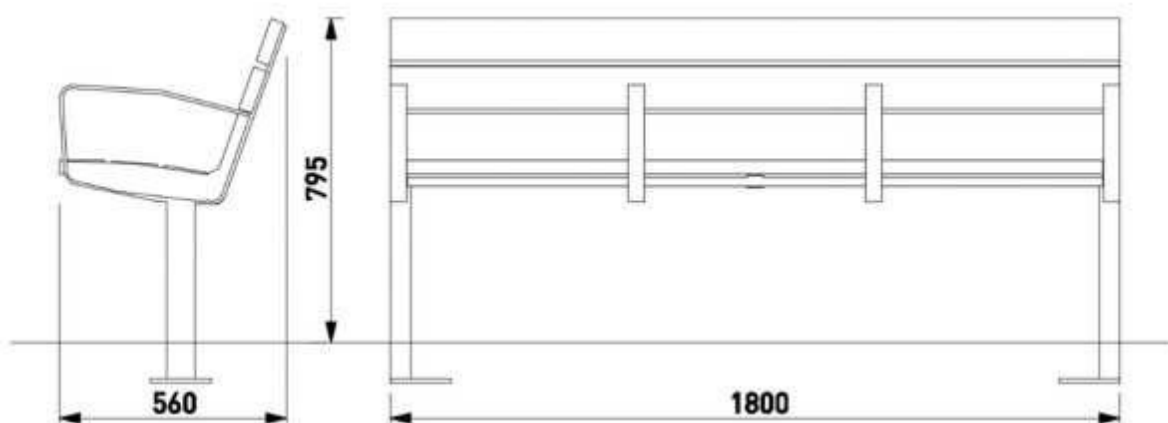
Technická specifikace:

Charakter konstrukce:	ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra:	Jedná se o svařence dvou samostatných bočnic ocelových profilů s výpalky z ocelového plechu a výztuhy sedáku z ocelových jeleků
Sedák:	3 desky z masivního borového dřeva obdélníkového průřezu délky 1718 mm
Opěradlo:	2 desky z masivního borového dřeva obdélníkového průřezu délky 1800 mm
Barevnost ocel. konstrukce:	odstín RAL 7001 stříbrošedá
Kotvení:	kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závodivých tyčí. Všechny prvky mobiliáře dopravních staveb musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrhnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

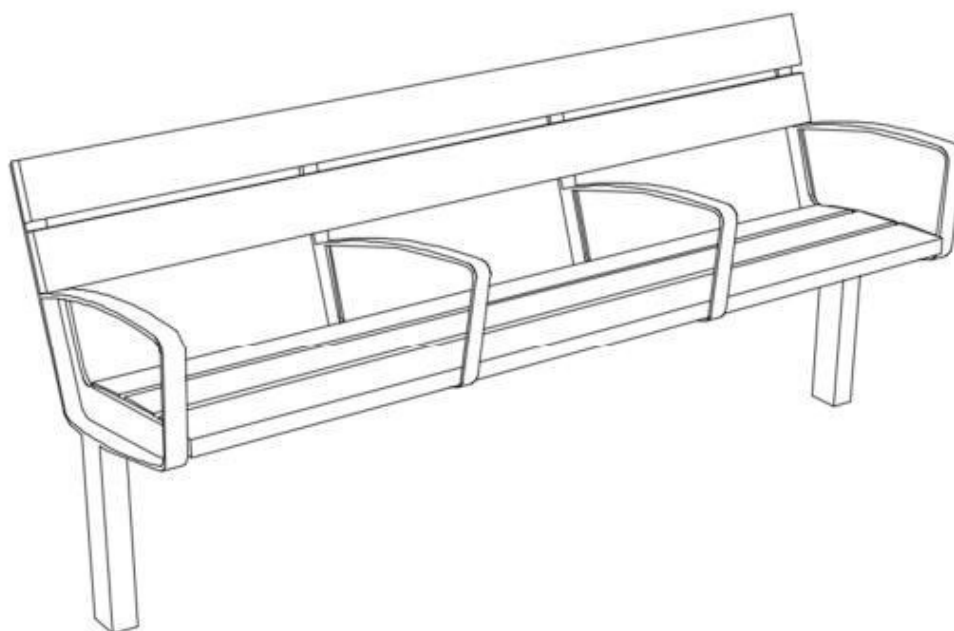
Půdorys:



Pohled:

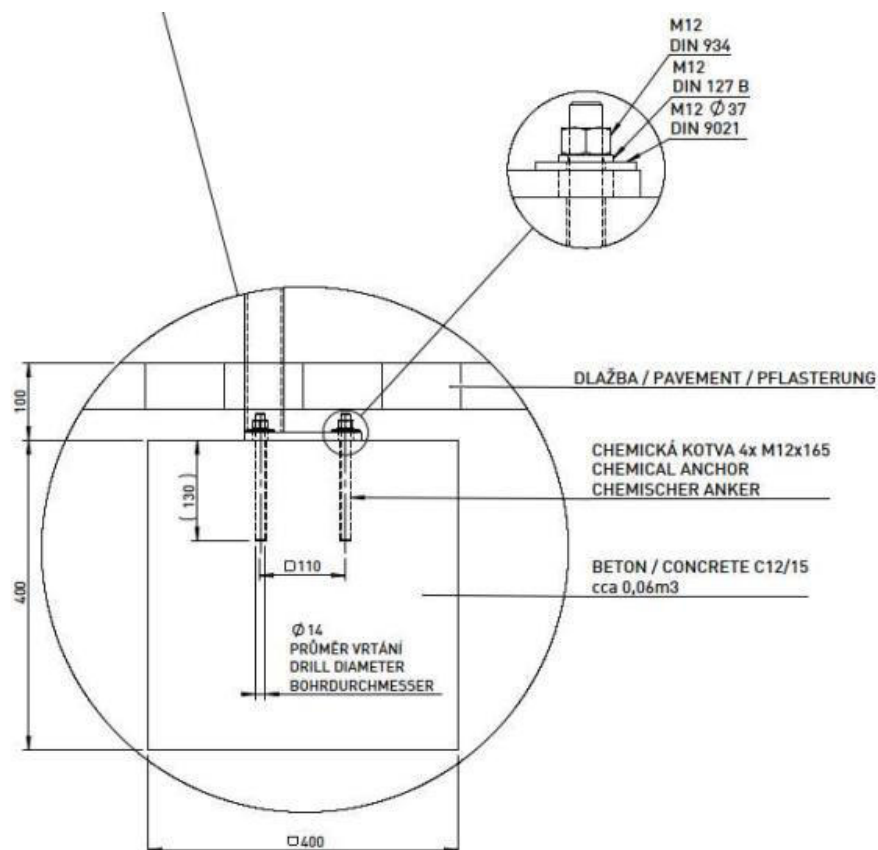


Axonometrie:





Kotevní:



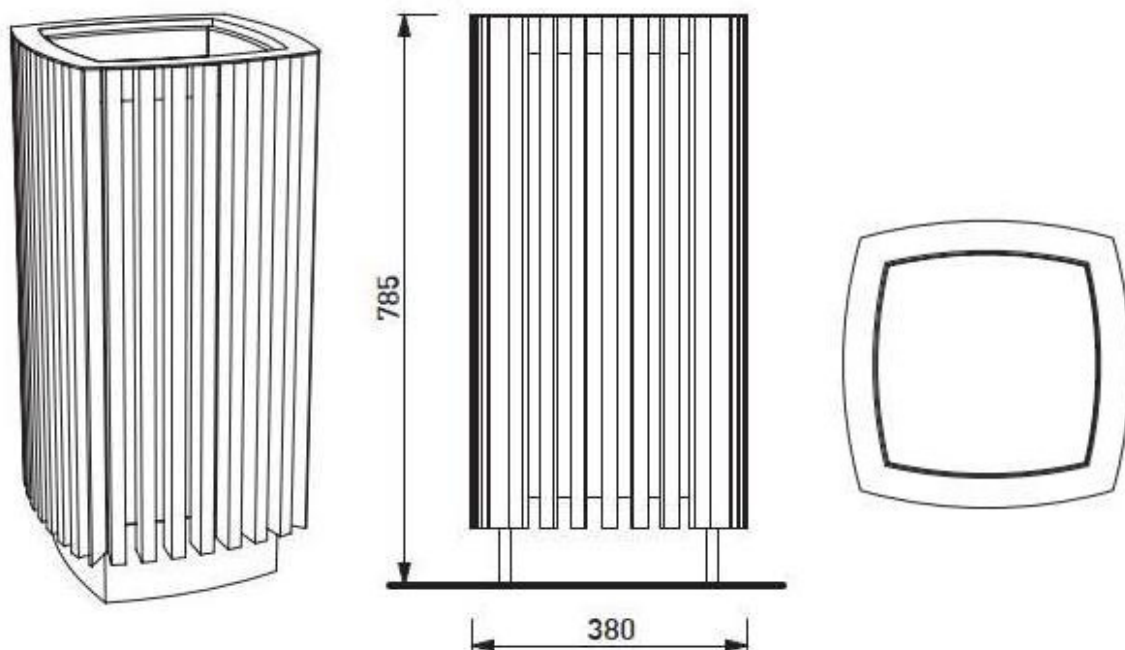
**Odpadkový koš K1 – volně stojící na směsný odpad 4ks**

Technická specifikace:

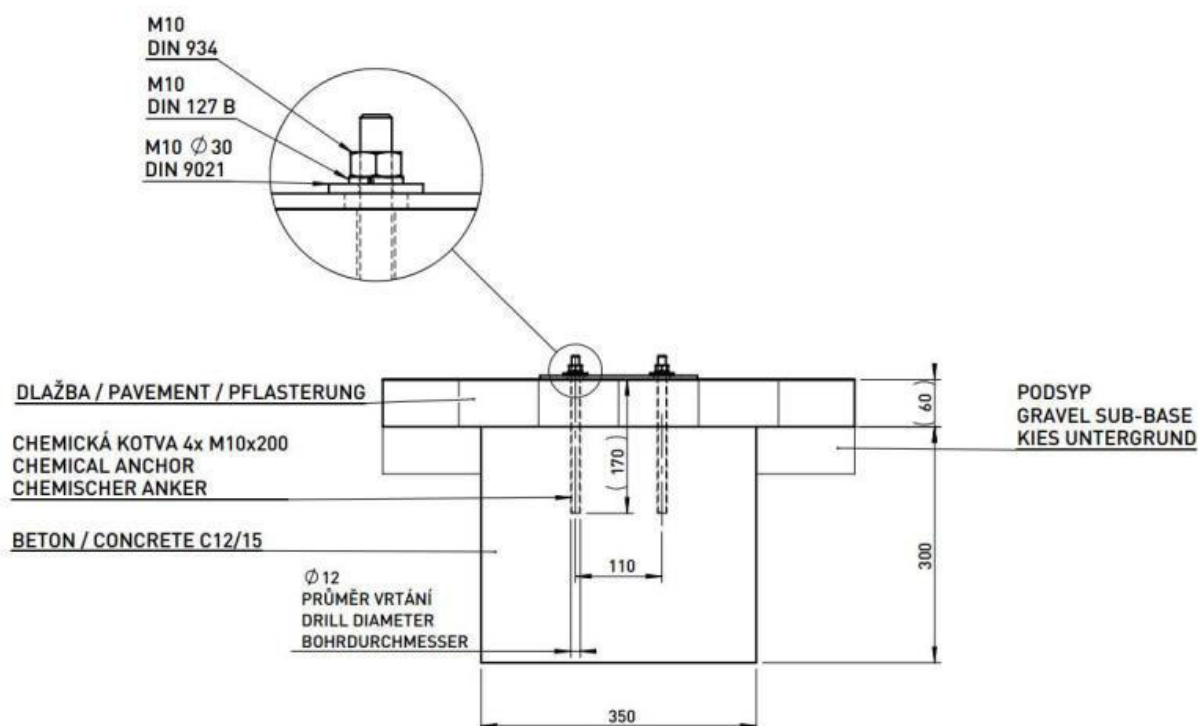
Charakter konstrukce:	Ocelová konstrukce s dřevěnými lamelami připojenými pomocí šroubových spojů z nerez
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra a opláštění:	Svařenec z výpalků z ocelového plechu, opláštěný 28 lamelami z masivního borového dřeva obdélníkového průřezu
Vnitřní nádoba:	Ohýbaný pozinkovaný plech, objem 52 l
Barevnost ocel. konstrukce:	odstín RAL 7001 stříbrošedá
Kotvení:	kotvení na dlažbu nebo ve ztuhlém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Všechny prvky mobiliáře dopravních staveb musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

**Technická zpráva**

Půdorys a pohled:



Kotvení:



Dále bude na plochu nástupiště umístěn box na posyp ve žluté barvě a o objemu 220 litrů. Umístění boxu je patrné z výkresu půdorysu.

#### 4.9 Audiovizuální informační systém

Cestující budou informováni novým staničním rozhlasem s automatickým hlášením umístěným na nástupišti. O bezpečnost dopravy se bude starat kamerový systém. Všechna tato zařízení jsou předmětem souvisejících provozních souborů PS 20-11, PS 20-12, PS 20-13 a PS 20-14.

#### 4.10 Orientační systém

V rámci orientačního systému bude nástupiště rozděleno na sektory, budou zde tabule jako například tabule se směry či názvem stanice nebo piktogramy zamezující vstup na konci nástupiště na pražské straně a na brance k nouzovému úrovněvému přechodu a mimo jiné zde budou rozmístěny i orientační hlasové majáčky pro jistější pohyb nevidomých cestujících po nástupišti. Orientační systém řeší objekt SO 20-10.

#### 4.11 Zastřešení

Střední část nástupiště u výstupů z podchodu bude v délce 75 metrů zastřešena konstrukcí vlašťovky. Řeší SO 20-11.

#### **4.12 Osvětlení**

Nástupiště bude v rámci stavebního objektu SO 36-12 vybaveno osvětlovacími stožárky, v prostoru zastřešení zajistí osvětlení světla zapuštěná v podhledu vlaštovky.

### **5. POKYNY PRO MONTÁŽ**

Pokyny pro montáž jsou dány stavebními a technologickými postupy, montážními návody a doporučeními zhotovitelů a výrobců. Speciální požadavky na montáž budou upřesněny po výběru technologie a specializovaného zhotovitele.

### **6. POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU**

Podle zákona o drahách č. 266/1994 Sb. v platném znění §5, odst. 1 a 2, jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty charakteru pouze „stavby dráhy“. U těchto objektů podle §7, odst. 2 části druhé citovaného zákona musí být způsobilost „stavby dráhy“ k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a v případě staveb, které svým charakterem a účelem ovlivňují podmínky bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy, stanoví drážní správní úřad ve stavebním povolení navíc též zavedení zkušebního provozu.

Rozsah a podmínky technicko - bezpečnostní zkoušky a eventuálně i zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, kterým je vyhláška Ministerstva dopravy č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, konkrétně její část druhá, hlava třetí, §§5 až 7.

Stavební objekty charakteru „určených technických zařízení“ podle §§47 a 48, hlavy třetí, části páté uvedeného zákona, jejichž technickou způsobilost před uvedením do provozu posuzuje drážní správní úřad, ve stavbě obsaženy nejsou.

Dokončenou „stavbu dráhy“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/1995 Sb. V této stavbě se zkušební provoz nenavrhne a rovněž není požadavek na postupné uvádění stavby do provozu.

Při provádění rekonstrukce v nepřetržitých výlukách musí zhotovitel stavby zajistit zejména koordinaci prací železničního spodku a svršku tak, aby veškeré práce nutné pro zajištění bezpečného provozu byly provedeny v průběhu stavby respektive již v průběhu nepřetržité výluky.

### **7. PODMÍNKY A NÁROKY NA VÝSTAVBU**

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení tras jednotlivých sítí příslušnými správci a tyto protokolárně předat zhotoviteli stavby, případně objektu. Při práci v blízkosti těchto sítí je zapotřebí si vyžádat dozor jejich správců a řídit se jejich pokyny.

Pokud by se zemní práce prováděly v blízkosti tras funkčních inženýrských sítí, není možné používat stroje. Zemní a bourací práce je třeba provádět až do vyvěšení sítí ručně.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby budou v projektu stavby řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Proveďte se zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, zčásti pak v průběhu rekonstrukce.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

Ve stavbě se zřizují nová ochranná pásma inženýrských sítí navržených v technologické části.

## **8. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Základní povinností účastníků výstavby z hlediska bezpečnosti práce je dodržovat zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími předpisy vč. Ustanovení Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. Týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců.

Všichni zaměstnanci musí být prokazatelně školeni z bezpečnostních předpisů, především ze SŽDC Bp 1 a souvisejících norem a předpisů. Především je nutno upozornit na práce v blízkosti trakčního vedení, práce v blízkosti provozované tratě a práce na strojích.

Pro práce ve výškách a nad hloubkou platí NV č. 362/2005 Sb. Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky anebo do hloubky.

Při provozu na železničních tratích a používání žel. zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ a dopravní a návěstní předpisy.

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod napětím 220V a 380V, proto bude nutno důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního a silničního provozu. Z toho důvodu je třeba zajistit poučení všech pracovníků ochrannými pomůckami, zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm dráhy a DI Policie ČR. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, bude třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti zajistit organizačně i technicky (provizorní oplocení, vymezení pásu území a času pro průjezd stavenišťem, staniční řád apod.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob

provádění prací již v rámci zpracování projektu stavby, musí být v blízkosti sítí dodržován následující postup:

- Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, upřesnil nebo vytýčil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
- Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
- Odkryté sítě je nutno zajistit proti poškození a odcizení.

Práce a dozor v prostoru dráhy mohou provádět pouze pracovníci poučení a seznámení s provozem a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Veškeré práce při stavbě je nutné provádět v požadované kvalitě podle předepsaných technologických předpisů, aby objekt mohl bezporuchově sloužit svému účelu.

## **9. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY**

Při zpracování dokumentace pro stavební povolení bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.
- Zákon o podrobnostech nakládání s odpadem č. 383/2001 Sb.
- Vyhláška č.100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení
- Vyhláška č.173/1995 Sb., kterou se stanoví dopravní řád drah
- Vyhláška č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
- Vyhláška č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Dokumentace pro stavební povolení dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám SŽDC, s.o. a ČD, a.s., zejména:

- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách

- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 74 3305 Ochránná zábradlí – Základní ustanovení
- ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože
- ČSN 37 5711 Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami
- TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S4 Železniční spodek
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- TKP staveb státních drah v aktuálním znění
- TSI PRM (Technické specifikace pro interoperabilitu osob se sníženou pohyblivostí)

Dokumentace je vypracována v rozsahu dle Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ (č.j. 13 511/06-OP z 30.6.2006) - příloha č.2 Projekt stavby (P).

Nákladová část je zpracována v souladu se Směrnicí SŽDC č.20 „Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty“ (č.j. 28169/2017-SŽDC-GŘ-NM).

Návrh soustavy železničního svršku vychází ze Směrnice GŘ SŽDC č.28/2005 „Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky“ (č.j. 6 037/05-OP ze dne 30.3.2006)

Řešení problematiky materiálových výzkisů je určeno Směrnicí GŘ SŽDC č. 11/2004 „Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem z majetku SŽDC s.o. ve správě SDC“ (č.j. 1664/04-OI ze dne 1.4.2004).

## **10. SOUVISEJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY**

PS 10-10	Staniční zabezpečovací zařízení
PS 20-11	Rozhlasové zařízení
PS 20-12	Kamerový systém
PS 20-13	Informační systém pro cestující
PS 20-14	Jiná sdělovací zařízení
PS 40-10	Výtahy na nástupiště
SO 11-10	Železniční svršek
SO 11-11	Železniční spodek
SO 12-12	Jednostranné nástupiště č.2
SO 14-10	Železniční most v km 421,827 (podchod pro cestující)
SO 14-10.2	Prosklené šachty
SO 14-10.3	Skleněné zábradlí
SO 15-10	Přeložky inženýrských sítí
SO 20-10	Orientační systém
SO 20-11	Zastřešení (+úpravy) nástupiště
SO 20-14	Demolice
SO 31-10	Úpravy TV
SO 36-10	Rozvody vn,nn
SO 36-12	Osvětlení nástupiště

## **11. PŘÍLOHY**

Příloha č. 1 – Výkaz materiálu pro zábradlí

Příloha č. 2 – Tabulky kubatur a výměr



## VÝKAZ VÝMĚR ZÁBRADELNÍCH PRVKŮ

Typ	Číslo prvku	Prvek	Profil	Počet kusů	Délka (m)		Nátěr (m²)			Hmotnost (kg)			Počet kusů daného typu
					1 ks	celkem	m²/m	1 ks	celkem	kg/m	1 ks	celkem	
A1, A2	1	MADLO	51x2,6	1	7.62	7.62	0.20	1.52	1.52	3.10	23.62	23.62	2
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	7.50	7.50	0.25	1.88	1.88	5.30	39.75	39.75	
	3	SLOUPEK	60x60x3	5	0.89	4.45	0.25	0.22	1.11	5.30	4.71	23.56	
	4	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	5	1.44	7.20	0.25	0.36	1.80	5.30	7.63	38.16	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	10	0.06	0.60	0.15	0.01	0.09	6.50	0.39	3.90	
	6	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	20	1.44	28.80	0.08	0.11	2.19	0.08	0.12	2.30	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	20	0.71	14.18	0.08	0.05	1.08	0.08	0.06	1.13	
	8	TAHOKOV		5	1.44	7.20	0.00	0.00	0.00	7.85	11.30	56.52	
	9	SLOUPRK PRO OR. S.	60x60x3	1	2.76	2.76	0.25	0.69	0.69	5.30	14.63	14.63	
	CELKEM ZA 1 KUS					80.31		10.36		203.58			
CELKEM ZA VŠECHNY KUSY					160.61		20.71		407.15				
B	1	MADLO	51x2,6	1	1.25	1.25	0.20	0.25	0.25	3.10	3.86	3.86	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.25	1.25	0.25	0.31	0.31	5.30	6.60	6.60	
	3	SLOUPEK	60x60x3	1	0.89	0.89	0.25	0.22	0.22	5.30	4.71	4.71	
	4	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.19	1.19	0.25	0.30	0.30	5.30	6.29	6.29	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	2	0.06	0.12	0.15	0.01	0.02	6.50	0.39	0.78	
	6	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	1.19	4.76	0.08	0.09	0.36	0.08	0.10	0.38	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	4	0.71	2.84	0.08	0.05	0.22	0.08	0.06	0.23	
	8	TAHOKOV		1	1.19	1.19	0.00	0.00	0.00	7.85	9.31	9.31	
	CELKEM ZA 1 KUS					13.47		1.67		32.16			
	CELKEM ZA VŠECHNY KUSY					13.47		1.67		32.16			
C	1	MADLO	51x2,6	1	1.44	1.44	0.20	0.29	0.29	3.10	4.46	4.46	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.44	1.44	0.25	0.36	0.36	5.30	7.63	7.63	
	3	SLOUPEK	60x60x3	2	0.83	1.66	0.25	0.21	0.41	5.30	4.39	8.79	
	4	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.32	1.32	0.25	0.33	0.33	5.30	7.00	7.00	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	3	0.06	0.18	0.15	0.01	0.03	6.50	0.39	1.17	
	6	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	1.32	5.28	0.08	0.10	0.40	0.08	0.11	0.42	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	4	0.71	2.84	0.08	0.05	0.22	0.08	0.06	0.23	
	8	TAHOKOV		1	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	7.85	10.36	10.36	
	CELKEM ZA 1 KUS					15.47		2.04		40.06			
	CELKEM ZA VŠECHNY KUSY					15.47		2.04		40.06			
D	1	MADLO	51x2,6	1	1.29	1.29	0.20	0.26	0.26	3.10	4.00	4.00	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.29	1.29	0.25	0.32	0.32	5.30	6.84	6.84	
	3	SLOUPEK	60x60x3	1	0.89	0.89	0.25	0.22	0.22	5.30	4.71	4.71	
	4	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.23	1.23	0.25	0.31	0.31	5.30	6.52	6.52	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	2	0.06	0.12	0.15	0.01	0.02	6.50	0.39	0.78	
	6	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	1.23	4.92	0.08	0.09	0.37	0.08	0.10	0.39	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	4	0.71	2.84	0.08	0.05	0.22	0.08	0.06	0.23	
	8	TAHOKOV		1	1.17	1.17	0.00	0.00	0.00	7.85	9.18	9.18	
	CELKEM ZA 1 KUS					13.75		1.72		32.65			
	CELKEM ZA VŠECHNY KUSY					13.75		1.72		32.65			
E	1	MADLO	51x2,6	1	1.56	1.56	0.20	0.31	0.31	3.10	4.84	4.84	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.56	1.56	0.25	0.39	0.39	5.30	8.27	8.27	
	3	SLOUPEK	60x60x3	2	0.89	1.79	0.25	0.22	0.45	5.30	4.74	9.48	
	4	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.44	1.44	0.25	0.36	0.36	5.30	7.63	7.63	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	3	0.06	0.18	0.15	0.01	0.03	6.50	0.39	1.17	
	6	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	1.44	5.76	0.08	0.11	0.44	0.08	0.12	0.46	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	4	0.71	2.84	0.08	0.05	0.22	0.08	0.06	0.23	
	8	TAHOKOV		1	1.44	1.44	0.00	0.00	0.00	7.85	11.30	11.30	
	CELKEM ZA 1 KUS					16.56		2.19		43.37			
	CELKEM ZA VŠECHNY KUSY					16.56		2.19		43.37			
CELKEM ZA VŠECHNY DÍLY ZÁBRADLÍ					219.9		28.3			555.4			

**1 Výkopy tabulka: Výpočet kubatur vytěženého materiálu**

ŽST Roztoky u Prahy

Příčný řez		Vzdál. řezů	Výkop veškerý materiál		Hloubení rýh I. Třída		Odkop zeminy I. Třída	
č.	staničení		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
	km	m						
4	421.700 000		1.12		0.00		1.12	
		25.00		31.60		0.00		31.60
5	421.725 000		1.13		0.00		1.13	
		25.00		12.62		0.00		12.62
6	421.750 000		0.40		0.00		0.40	
		25.00		10.00		0.00		10.00
7	421.775 000		0.40		0.00		0.40	
		25.00		19.38		9.38		10.00
8	421.800 000		0.90		0.50		0.40	
		11.00		9.90		5.50		4.40
8a	421.811 000							
		16.00		0.00				
9	421.827 000		0.00		0.00		0.00	
		14.00		0.00		0.00		0.00
9a	421.841 000							
		9.00		8.15		4.55		3.60
10	421.850 000		0.91		0.51		0.40	
		25.00		11.26		1.26		10.00
11	421.875 000		0.40		0.00		0.40	
		25.00		10.00		0.00		10.00
12	421.900 000		5.75		0.00		5.75	
		25.00		88.75		0.00		88.75
13	421.925 000		0.25		0.00		0.25	
		13.00		3.90		0.00		3.90
13a	421.938 000		0.35		0.00		0.35	
CELKEM				205.6		20.7		184.9
Celkem (t)				411.1		41.4		369.7

**2 Zásypy tabulka: Výpočet kubatur nasypaného materiálu**

ŽST Roztoky u Prahy

Příčný řez		Vzdál. řezů	Zásyp nesoudržným nenamrzavým mat.		Výplň rýh		Dosypávky		Podsyp pod dlažbu ze ŠD	
č.	staničení		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
	km	m								
4	421.700 000		1.54		0.00		0.00		0.21	
		25.00		55.09		0.00		0.00		7.62
5	421.725 000		2.40		0.00		0.00		0.40	
		25.00		34.94		0.00		0.00		12.04
6	421.750 000		0.40		0.00		0.00		0.56	
		25.00		10.00		0.00		0.00		14.37
7	421.775 000		0.40		0.00		0.00		0.59	
		25.00		10.00		10.45		0.00		14.58
8	421.800 000		0.40		0.55		0.00		0.58	
		11.00		4.40		6.05		0.00		6.34
8a	421.811 000									
		16.00		38.62		10.96				9.60
9	421.827 000		2.41		0.69		0.00		0.60	
		14.00		33.80		9.59		0.00		8.40
9a	421.841 000									
		9.00		3.60		4.55				5.27
10	421.850 000		0.40		0.51		0.00		0.59	
		25.00		10.00		1.52		0.00		14.45
11	421.875 000		0.40		0.00		0.00		0.57	
		25.00		9.60		0.00		0.71		13.68
12	421.900 000		1.09		0.00		0.06		0.19	
		25.00		8.19		0.00		1.36		1.42
13	421.925 000		0.00		0.00		0.05		0.19	
		13.00		0.00		0.00		0.34		2.66
13a	421.938 000		0.00		0.00		0.00		0.22	
CELKEM				218.2		43.1		2.4		110.4
Celkem (t)				436.5		86.3		4.8		220.9

**SO 12-13 Ostrovní nástupiště č. 3****3 Dlažba nástupiště č. 3**

Plochy dlažby				m <sup>2</sup>				
Nástupiště	152.34	25.5	102.85	<b>280.69</b>				
chodník vč. šikmého ch.	52.761			<b>52.761</b>				
délka vodící linie	0				<b>0</b>	m	(v celé délce na konzolových deskách)	
délka varovného pásu	1.17				<b>1.17</b>	m	(zbytek na konzolové desce)	
plocha signálního pásu	0.53	0.53	0.44	0.44	<b>1.94</b>	m <sup>2</sup>		

**4 Šachty svodného potrubí v nástupišti č. 1**

Číslo šachty	staničení	niveleta dna	Průměr šachty	Druh poklopu šachty	Výška poklopu šachty	Výška šachty
	km	m.n.m.			m.n.m.	m
<b>31</b>	421.780 980	184.33	D <sub>A</sub> 400	plastový	185.27	0.94
<b>32</b>	421.795 480	184.18	D <sub>A</sub> 400	plastový	185.27	1.09
<b>33</b>	421.809 570	184.04	D <sub>A</sub> 400	plastový	185.27	1.23
<b>34</b>	421.811 400	182.69	D <sub>A</sub> 400	plastový	185.27	2.58
<b>35</b>	421.837 480	184.28	D <sub>A</sub> 400	plastový	185.27	0.99
<b>36</b>	421.851 980	184.43	D <sub>A</sub> 400	plastový	185.27	0.84

**5 Tabulka potrubí**

Potrubí	délka	průměr
<u>svodné z okapů a žlábků</u>		
ze šachty 31 do 32	14.5 m	DN 200
ze šachty 32 do 33	14.1 m	DN 200
ze šachty 33 do 34	1.8 m	DN 200
ze šachty 32 do 34	26.1 m	DN 200
ze šachty 36 do 35	14.5 m	DN 200
z okapu do šachty 31	1.9 m	DN 110
z okapu do šachty 32	1.9 m	DN 110
z okapu do šachty 33	1.9 m	DN 110
z okapu do šachty 35	1.9 m	DN 110
z okapu do šachty 36	1.9 m	DN 110
<b>CELKEM</b>	<b>80.5 m</b>	
z toho DN 110	9.5 m	
z toho DN 200	71.0 m	

**6 Objem betonu zídek**

plocha v řezu	délka	objem	Poznámka
0.721	1.78	1.283	závěrná zídka při pražském zhlaví
0.721	4.3	3.100	závěrná zídka při děčínském zhlaví
1.396	7.5	9.120	max. plocha řezu šikmého chodníku
1.036			min. plocha řezu šikmého chodníku
obj. betonu celkem		<b>13.504</b>	m <sup>3</sup>

**7 Výkaz výztuže nástupištích zídek**

kus	počet	hmotnost	hmotnost celkem
u16	1	108.599	108.599
u17	1	200.83	200.83
u18	1	674.064	674.064
<b>HMOTNOST CELKEM (KG)</b>			<b>983.493</b>